UniDic : 短単位辞書データベースと形態素解析用辞書

UniDic －短単位辞書データベースと形態素解析用辞書－

C4

岡 照晃（国立国語研究所コーパス開発センター・特任助教）

『UniDic』とは

国語研の規定した**斉一な言語単位（短単位）**と **階層的見出し構造**に基づく電子化辞書の

■ **設計方針**

およびその実装としてのリレーショナルデータベース

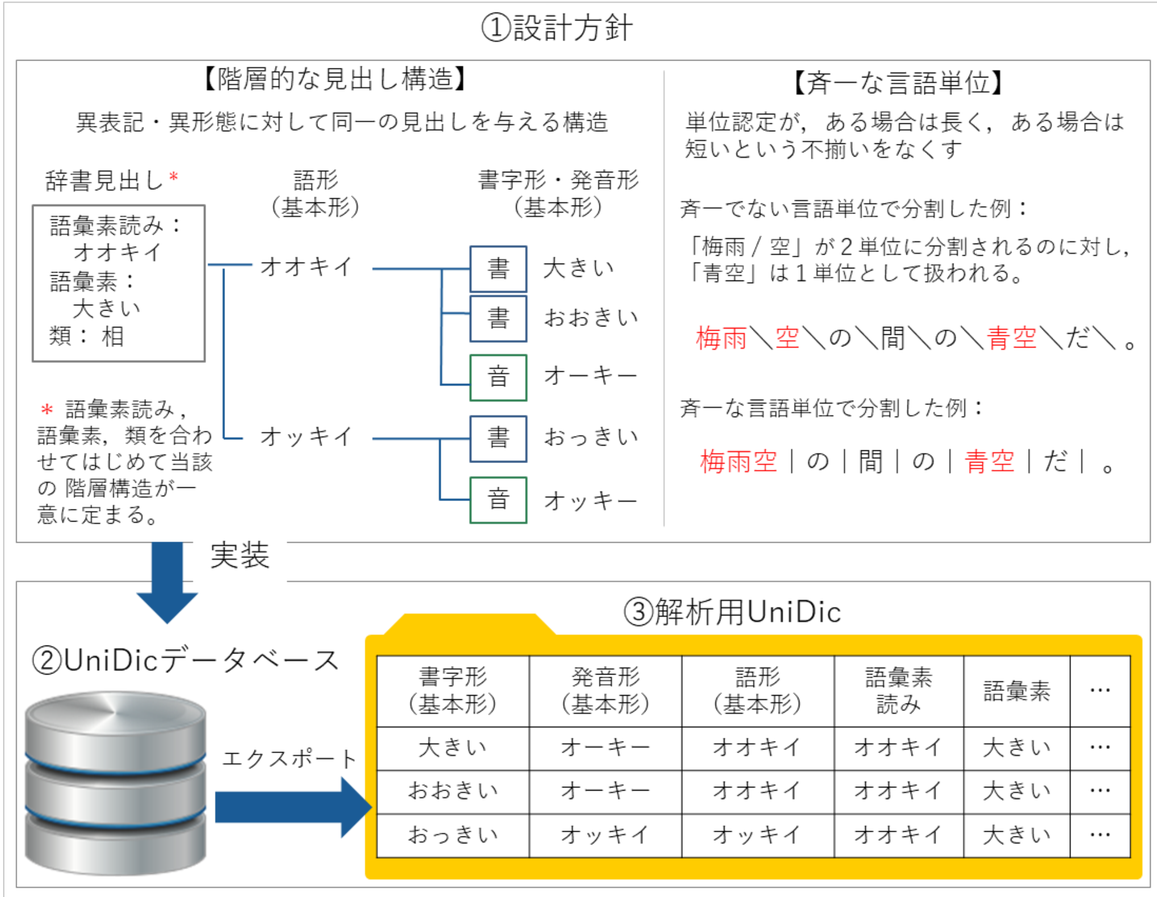
■ **UniDicデータベース**

と、そのデータベースからエクスポートした短単位をエントリとする形態素解析器MeCab用の解析用辞書

■ **解析用UniDic**

の総称

http://taku910.github.io/mecab/



『UniDic』の目的

国語研で構築しているコーパスアノテーションの支援
⇒生文を短単位に切り出し、形態論情報を付ける作業の支援

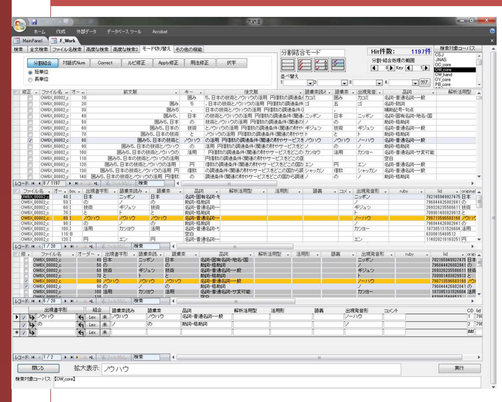
アノテーション例：
青空におおきい雲が浮かんでいる。

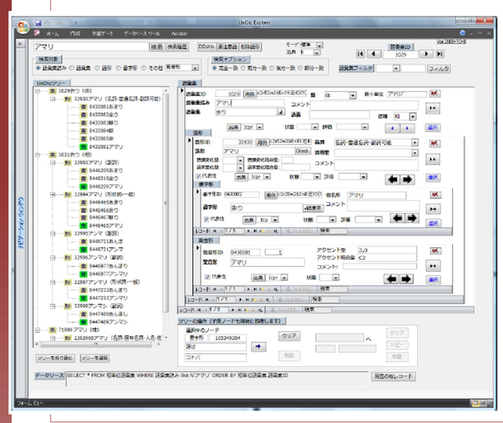
書字形（出現形）	発音形（出現形）	語形（出現形）	品詞	語彙素	語彙素読み	語彙素類	語種
青空	アオゾラ	アオゾラ	名詞-普通名詞-一般	青空	アオゾラ	体	和
に	ニ	ニ	助詞-格助詞	に	ニ	格助	和
おおきい	オーキー	オオキイ	形容詞-一般	大きい	オオキイ	相	和
雲	クモ	クモ	名詞-普通名詞-一般	雲	クモ	体	和
が	ガ	ガ	助詞-格助詞	が	ガ	格助	和
浮かん	ウカン	ウカン	動詞-一般	浮かぶ	ウカブ	用	和
で	デ	デ	助詞-接続助詞	て	て	接助	和
いる	イル	イル	動詞-非自立可能	居る	イル	用	和
。			補助記号-句点	。		補助	記号

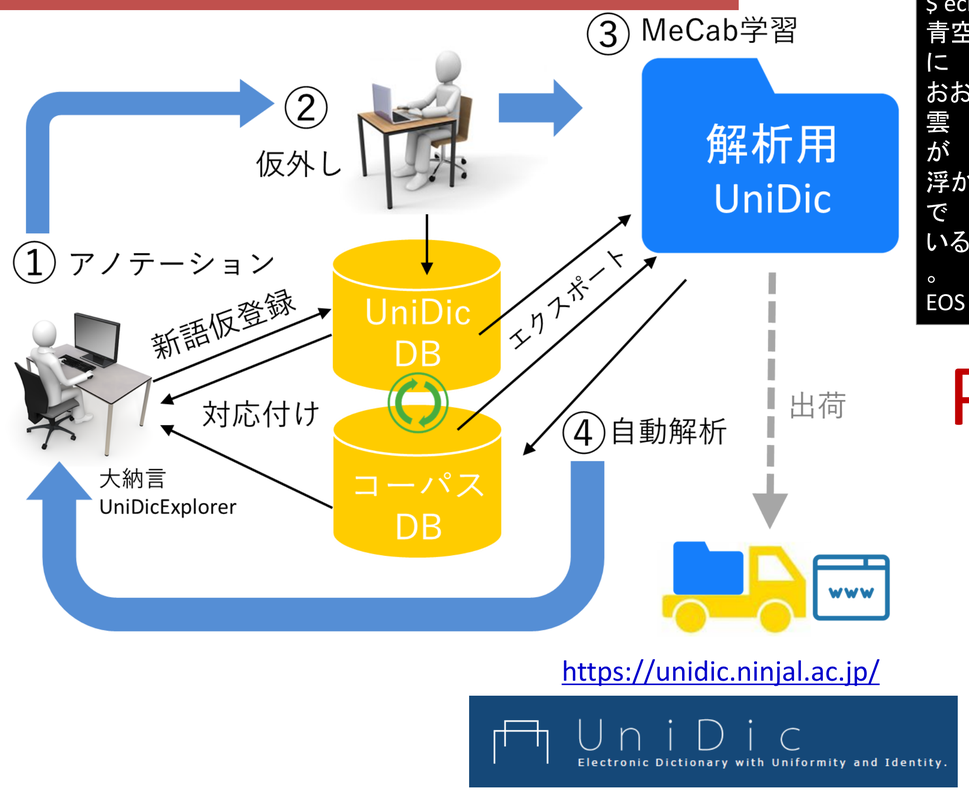
『UniDic』の持つリッチな形態論情報

品詞, 活用型, 活用形, 語彙素読み, 語彙素（＋語彙素細分類）, 書字形出現形, 書字形基本形, 発音形出現形, 発音形基本形, 仮名形出現形, 仮名形基本形, 語種, 語彙素類, 語形出現形, 語形基本形, 語頭変化化型, 語頭変化形, 語頭変化結合型, 語末変化化型, 語末変化形, 語末変化結合型, アクセント型, アクセント結合型, アクセント修飾型…

『UniDic』を使ったコーパス構築の流れ







https://unidic.ninjal.ac.jp/

UniDic
Electronic Dictionary with Uniformity and Identity.

```
$ echo “青空におおきい雲が浮かんでいる。” | mecab
青空	名詞,普通名詞,一般,,,,アオゾラ,青空,アオゾラ
に	助詞,格助詞,,,,,ニ,に,ニ
おおきい	形容詞,一般,,形容詞,連体形-一般,オオキイ,大きい,オーキー
雲	名詞,普通名詞,一般,,,クモ,雲,クモ
が	助詞,格助詞,,,,ガ,が,ガ
浮かん	動詞,非自立可能,,五段-バ行,連用形-撥音便,ウカブ,浮かぶ,ウカン
で	助詞,接続助詞,,,,デ,で,デ
いる	動詞,非自立可能,,上一段-ア行,終止形-一般,イル,居る,イル
。	補助動詞,句点,,,,。,。
EOS
```

Point！

コーパス構築の際は、
■ 解析用UniDicを使った自動解析結果（精度は100%ではない）を基に①のアノテーション（形態論情報修正）を行う。
■ アノテーションの際、UniDic DBに未登録の短単位が見つかれば、新たにUniDic DBに登録する。
■ 解析用辞書は整備中のコーパスとUniDic DBを基に作成されるので、コーパス構築が進むにつれて、解析用UniDicの解析精度は向上していく。

『UniDic データベース』とコーパスデータベースの関係

UniDicデータベース

書字形（出現形）	発音形（出現形）	語形（出現形）	品詞	語彙素	語彙素読み	語彙素類	語種	…
すもも	スモモ	スモモ	名詞-普通名詞-一般	李	スモモ	体	和語	
もも	モモ	モモ	名詞-普通名詞-一般	桃	モモ	体	和語	
も	モ	モ	助詞-係助詞	も	モ	係助	和語	

コーパスデータベース（文字列テーブル）

order	文字
10	す
20	も
30	も
40	も
50	も
60	も
70	も
80	も
90	も

UniDicデータベースは、コーパスのデータベースと参照関係にある。

コーパスが完成した際：
コーパスデータベース中の短単位は、
■ UniDicデータベースに登録されており、
■ UniDicデータベース中の**一意のエントリを参照する**（リンク付けられた）状態になっている。

参考文献

■伝 康晴, 小木曽 智信, 小椋 秀樹, 山田 篤, 峯松 信明, 内元 清貴, 小磯 花絵: 「コーパス日本語学のための言語資源：形態素解析用電子化辞書の開発とその応用」, 日本語科学, Vol.22, pp.101-123 (2007). ■伝 康晴. 多様な目的に適した形態素解析システム用電子化辞書, 人工知能学会誌, Vol.24, No.5, pp.640-646 (2009). ■伝 康晴, 浅原 正幸: 「リレーショナル・データベースによる統合的言語資源管理環境」, 第1回『話し言葉の科学と工学』ワークショップ講演予稿集, pp.77-84 (2001).